

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A vizsgálatot végző laboratórium neve:

Mertcontrol HL-LAB Kft

Agrár és Környezetvédelmi Laboratórium - Mérnöki Iroda

A NAH által NAH-1-1776/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Címe: 4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.
Telefon: +3652/505-005; +3670/770-9574
E-mail: info@talajvizsgalo.hu

Vevő neve: **Baromfi-Coop Kft.**
Vevő címe: **4030 Debrecen, Vécsey u. 34.**

A mintavételt végezte: Mertcontrol HL-Lab Kft.
A mintavétel módja: akkreditált

A vizsgált minta (minták) átvételének időpontja: 2022. 07.27.
A vizsgálat elvégzésének időpontja: 2022. 07.27.-08.04.

A vizsgálati jegyzőkönyv tartalma: 1 előlap 6 táblázat 2 módszer

A vizsgálati eredmények csak a beküldött mintára (mintákra) vonatkoznak!

A vizsgálati jegyzőkönyv a vizsgálólaboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható!

A vizsgálati mintákat a jegyzőkönyv kiadása után egy hónapig őrizzük.

Debrecen, 2022.08.04.



Dr. Kónya Bálint
laboratóriumvezető

Jegyzőkönyv azonosító: 22-56352

Előlap

VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Minta származási helye:

Nagyhalász 0327/9 hrsz.

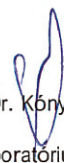
Minta típusa:

talaj

Vizsgált paraméterek	Mérési eredmények	
Vevő azonosítója	1/1	1/2
Laborazonosító	22/56352	22/56353
pH (1:10 vizes kivonat) [-]	6,91	6,95
Fajlagos elektromos vezetőképesség (1:10 vizes kivonat) [$\mu\text{S}/\text{cm}$]	31,6	135,9
Nitrát (1:10 vizes kivonat) [mg/dm^3]	0,740	<0,7
Nitrit (1:10 vizes kivonat) [mg/dm^3]	<0,02	<0,02
Ortofoszfát (1:10 vizes kivonat) [mg/dm^3]	0,555	0,244
Szulfát (1:10 vizes kivonat) [mg/dm^3]	<10	29
Nitrát (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz.a.]*	7,4	<7
Nitrit (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz.a.]*	<0,2	<0,2
Ortofoszfát (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz.a.]*	5,5	2,4
Szulfát (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz.a.]*	<100	292
Ammónium (1:10 vizes kivonat) [mg/dm^3]	0,621	0,666

* NAH által akkreditált mérésből számított érték

Debrecen, 2022.08.04.


Dr. Könyv Bálint
laboratóriumvezető



VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Minta származási helye:

Nagyhalász 0327/9 hrsz.

Minta típusa:


talaj

Vizsgált paraméterek	Mérési eredmények	
Vevő azonosítója	2/1	2/2
Laborazonosító	22/56354	22/56355
pH (1:10 vizes kivonat) [-]	7,10	7,38
Fajlagos elektromos vezetőképesség (1:10 vizes kivonat) [$\mu\text{S}/\text{cm}$]	112,5	733
Nitrát (1:10 vizes kivonat) [mg/dm^3]	7,45	<0,7
Nitrit (1:10 vizes kivonat) [mg/dm^3]	<0,02	<0,02
Ortofoszfát (1:10 vizes kivonat) [mg/dm^3]	0,537	0,263
Szulfát (1:10 vizes kivonat) [mg/dm^3]	<10	246
Nitrát (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz.a.]*	74,5	<7
Nitrit (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz.a.]*	<0,2	<0,2
Ortofoszfát (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz.a.]*	5,4	2,6
Szulfát (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz.a.]*	<100	2455
Ammónium (1:10 vizes kivonat) [mg/dm^3]	0,412	0,346

* NAH által akkreditált mérésből számított érték

Debrecen, 2022.08.04.




Dr. Kónya Bálint
laboratóriumvezető

VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Minta származási helye:

Nagyhalász 0327/9 hrsz.

Minta típusa:

talaj

Vizsgált paraméterek	Mérési eredmények	
Vevő azonosítója	3/1	3/2
Laborazonosító	22/56356	22/56357
pH (1:10 vizes kivonat) [-]	7,86	7,75
Fajlagos elektromos vezetőképesség (1:10 vizes kivonat) [$\mu\text{S}/\text{cm}$]	215	151
Nitrát (1:10 vizes kivonat) [mg/dm^3]	1,57	<0,7
Nitrit (1:10 vizes kivonat) [mg/dm^3]	0,038	<0,02
Ortofoszfát (1:10 vizes kivonat) [mg/dm^3]	0,507	0,247
Szulfát (1:10 vizes kivonat) [mg/dm^3]	29	25
Nitrát (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz.a.]*	15,7	<7
Nitrit (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz.a.]*	0,4	<0,2
Ortofoszfát (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz.a.]*	5,1	2,5
Szulfát (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz.a.]*	290	252
Ammónium (1:10 vizes kivonat) [mg/dm^3]	0,450	0,841

* NAH által akkreditált mérésből számított érték

Debrecen, 2022.08.04.



Dr. Kónya Bálint
laboratóriumvezető

VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Minta származási helye:

Nagyhalász 0327/9 hrsz.

Minta típusa:

talaj

Vizsgált paraméterek	Mérési eredmények	
Vevő azonosítója	1/1	1/2
Laborazonosító	22/56352	22/56353
Arzén [mg/kg szárazanyag]	5	<2,5
Kadmium [mg/kg szárazanyag]	13	0
Kobalt [mg/kg szárazanyag]	3	6
Króm [mg/kg szárazanyag]	13	14
Réz [mg/kg szárazanyag]	4	3
Molibdén [mg/kg szárazanyag]	<1	<1
Nikkel [mg/kg szárazanyag]	14	10
Ólom [mg/kg szárazanyag]	5	4
Cink [mg/kg szárazanyag]	37	21
Higany [µg/kg szárazanyag]	<1	<1
Szelén [µg/kg szárazanyag]	<5	<5

Debrecen, 2022.08.04.

Dr. Kónya Bálint
laboratóriumvezető



VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Minta származási helye:

Nagyhalász 0327/9 hrsz.

Minta típusa:

talaj

Vizsgált paraméterek	Mérési eredmények	
Vevő azonosítója	2/1	2/2
Laborazonosító	22/56354	22/56355
Arzén [mg/kg szárazanyag]	23	7
Kadmium [mg/kg szárazanyag]	1	0
Kobalt [mg/kg szárazanyag]	10	7
Króm [mg/kg szárazanyag]	46	20
Réz [mg/kg szárazanyag]	27	6
Molibdén [mg/kg szárazanyag]	<1	<1
Nikkel [mg/kg szárazanyag]	35	23
Ólom [mg/kg szárazanyag]	18	7
Cink [mg/kg szárazanyag]	67	28
Higany [µg/kg szárazanyag]	<1	<1
Szelén [µg/kg szárazanyag]	<5	<5

Debrecen, 2022.08.04.

Dr. Kónya Bálint
laboratóriumvezető



VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Minta származási helye:


Nagyhalász 0327/9 hrsz.

Minta típusa:

talaj

Vizsgált paraméterek	Mérési eredmények	
Vevő azonosítója	3/1	3/2
Laborazonosító	22/56356	22/56357
Arzén [mg/kg szárazanyag]	14	<2,5
Kadmium [mg/kg szárazanyag]	1	0
Kobalt [mg/kg szárazanyag]	12	6
Króm [mg/kg szárazanyag]	46	18
Réz [mg/kg szárazanyag]	25	2
Molibdén [mg/kg szárazanyag]	<1	<1
Nikkel [mg/kg szárazanyag]	36	12
Ólom [mg/kg szárazanyag]	17	4
Cink [mg/kg szárazanyag]	70	26
Higany [µg/kg szárazanyag]	<1	<1
Szelén [µg/kg szárazanyag]	<5	<5

Debrecen, 2022.08.04.


Dr. Kónya Bálint
laboratóriumvezető



VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

Vizsgálat neve	Módszer	Készülék
Mintaelőkészítés, membránszűrés	MSZ 1484-3:2006 MSZ EN ISO 5667-3:2013	Membránszűrő 0,45 µm Whatman WCN típus
pH	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	WTW inoLab pH7310 digitális pH-mérő SinTex 41 elektróda
Fajlagos elektromos vezetőképesség [µS/cm]	MSZ EN 27888:1998	WTW inoLab Cond7310 konduktométer TetraCon 325 elektróda
Ammónium [mg/dm ³]	MSZ EN ISO 7150-1:1992	Thermo Scientific Gallery diszkrét analízátor
Nitrát [mg/dm ³]	EPA 353.1:1978 EPA 354.1:1971	Thermo Scientific Gallery diszkrét analízátor
Nitrit [mg/dm ³]	EPA 354.1:1971	
Ortofoszfát [mg/dm ³]	EPA 365.1:1981	
Szulfát [mg/dm ³]	EPA 375.4:1978	
Vizes kivonat készítése	MSZ 21470-50:2006 3.4. szakasz	Heidolph átfordulós keverő

VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

Vizsgálat neve	Módszer	Készülék
Arzén [mg/kg szárazanyag]	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz	Agilent 5800 VDV ICP-OES spektrométer
Kadmium [mg/kg szárazanyag]	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz	
Kobalt [mg/kg szárazanyag]	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz	
Króm [mg/kg szárazanyag]	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz	
Réz [mg/kg szárazanyag]	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz	
Molibdén [mg/kg szárazanyag]	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz	
Nikkel [mg/kg szárazanyag]	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz	
Ólom [mg/kg szárazanyag]	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz	
Cink [mg/kg szárazanyag]	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz	
Szelén [µg/kg szárazanyag]	MSZ 1484-3:2006 10. fejezet	
Higany [µg/kg szárazanyag]	MSZ 1484-3:2006 9. fejezet	
Roncsolatkészítés salétromsav-hidrogén-peroxid eleggyel [HNO ₃ /H ₂ O ₂]	MSZ 21470-50:2006 3.1. szakasz	CEM Mars-6 mikrohullámú feltáró

A "Vizsgálati jegyzőkönyv" vége



Mertcontrol HL-LAB Kft.
Agrár és Környezetvédelmi Laboratórium – Mérnöki Iroda
4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.
Telefon: +3652/505-005; +3670/770-6987
E-mail: info@talajvizsgalo.hu
A NAH által NAH-1-1776/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Talaj mintavételi jegyzőkönyv
MSZ 21470-1:1998 szerint

Megrendelő neve: Baromfi - Coop Kft.
Mintavétel helye: Nagyhalászi 0327/9
Mintavétel ideje: 2022. évi május 16. nap

Mintavétel: ☒ akkreditált ☐ nem akkreditált

Fúrás/nyíltfeltárás száma: 1

Mintavételhez használt eszközök/berendezések: vödör, lapát, Eijkelkamp talajfúró

Használt térkép adatai vagy koordináták:

Megütött vízszint a terep felszínétől (m): 3,5 m Nyugalmi vízszint a terep felszínétől (m): 3,3 m

Minta származási helye: Nagyhalászi 0327/9

Rétegsor leírás:

Jellemzés (szín, szemcseméret, esetleges szennyezés)	Mintára vonatkozó adatok				Pont	Bolygatott/ bolygatatlan	EOV	
	Mélység (cm)	Mintajele	Átlag				x	y
<u>0-50 barna homok</u>	<u>0-50</u>	<u>1 0-50</u>	<u>X</u>				<u>853548</u>	<u>313054</u>
<u>50-90 fehére homok</u>								
<u>90-130 sötét homok</u>								
<u>130-200 sötét sötét homok</u>								
<u>200-300 világos sötét homok</u>								
<u>300-350 csapadék homok</u>	<u>300-350</u>	<u>1 300-350</u>	<u>X</u>				<u>853548</u>	<u>313054</u>

Megjegyzések Megütött vízszint: 3,5 m
Vizsg:

Időjárási körülmények

☒ napsütés ☐ felhő ☐ pára ☐ köd ☐ eső ☐ hó hőmérséklet: 31 °C

Aláírással igazolom, hogy a mintavételi utasítást maradéktalanul az MSZ 21470-1:1998 szerint teljesítettem.

Mintavevő szervezet: Mertcontrol HL-LAB Kft.
személy: LADÁNYI DAVID
aláírás:

Mintavételnél jelenlévők:

Név

Szervezet

Aláírás

Mintavételi jegyzőkönyv száma: 13 11-56252

Minták laboratóriumi sorszáma: 11/56252-3



Mertcontrol HL-LAB Kft.
Agrár és Környezetvédelmi Laboratórium – Mérnöki Iroda
4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.
Telefon: +3652/505-005; +3670/770-6987
E-mail: info@talajvizsgalo.hu
A NAH által NAH-1-1776/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Talaj mintavételi jegyzőkönyv
MSZ 21470-1:1998 szerint

Megrendelő neve: Banomi - Coop Kft.
Mintavétel helye: Nagyhalász 0327/9
Mintavétel ideje: 2020 év 04 hónap 26 nap

Mintavétel: ☒ akkreditált ☐ nem akkreditált

Fúrás/nyíltfektetés száma: 2

Mintavételhez használt eszközök/berendezések: vödör, lapát, Ejkelkamp talajfúró

Használt térkép adatai vagy koordináták:

Megütött vízszint a terep felszínétől (m): 2,7 m <sup>E: 853681
N: 313043</sup> Nyugalmi vízszint a terep felszínétől (m): 2,5 m

Minta származási helye: Nagyhalász 0327/9

Rétegsor leírás:

Jellemzés (szín, szemcseméret, esetleges szennyezés)	Mintára vonatkozó adatok				Pont	Bolygatott/ bolygatatlan	EOV	
	Mélység (cm)	Mintajele	Átlag				x	y
<u>0-50 sötét humuszos kötött</u>	<u>0-50</u>	<u>2 0-50</u>	<u>X</u>			<u>Bolygatott</u>	<u>853681</u>	<u>313043</u>
<u>50-100 világos szürke homok</u>								
<u>100-150 szürke rozsdás homok</u>								
<u>150-210 szürke homok</u>								
<u>210-270 iszapos homok</u>	<u>220-270</u>	<u>2 220-270</u>	<u>X</u>			<u>Bolygatott</u>	<u>853681</u>	<u>313043</u>

Megjegyzések
Vizsg:

Megütött víz 2,7 m

Időjárási körülmények

☒ napsütés ☐ felhő ☐ pára ☐ köd ☐ eső ☐ hó hőmérséklet: 31 °C

Aláírással igazolom, hogy a mintavételi utasítást maradéktalanul az MSZ 21470-1:1998 szerint teljesítettem.

Mintavevő szervezet: Mertcontrol HL-LAB Kft.
személy: LADÁNYI DAVID
aláírás:

Mintavételnél jelenlévők:

Név

Szervezet

Aláírás

Mintavételi jegyzőkönyv száma: 13 22-56352

Minták laboratóriumi sorszáma: 22/56354-5



Mertcontrol HL-LAB Kft.
Agrár és Környezetvédelmi Laboratórium – Mérnöki Iroda
4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.
Telefon: +3652/505-005; +3670/770-6987
E-mail: info@talajvizsgalo.hu
A NAH által NAH-1-1776/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Talaj mintavételi jegyzőkönyv
MSZ 21470-1:1998 szerint

Megrendelő neve: Baromfi-Coop Kft.
Mintavétel helye: Nagyhalász 0327/9
Mintavétel ideje: 2022. évi 4. hónap 8. nap

Mintavétel: ☒ akkreditált ☐ nem akkreditált

Fúrás/nyíltfektetés száma: 3

Mintavételhez használt eszközök/berendezések: vödör, lapát, Eijkelkamp talajfúró

Használt térkép adatai vagy koordináták:

Megütött vízszint a terep felszínétől (m): 2,6 m Nyugalmi vízszint a terep felszínétől (m): 2,4 m

Minta származási helye: Nagyhalász 0327/9

Rétegsor leírás:

Jellemzés (szín, szemcseméret, esetleges szennyezés)	Mintára vonatkozó adatok				Pont	Bolygatott/ bolygatatlan	EOV	
	Mélység (cm)	Mintajele	Átlag				x	y
0-50 <u>homokos, sötét bötött talaj</u>	0-50	3 0-50	X			<u>bolygatott</u>	<u>853718</u>	<u>312788</u>
50-100 <u>sötét homok</u>								
100-140 <u>világos sötét homok</u>								
140-180 <u>sötét homok</u>								
180-260 <u>iszapos homok</u>	210-260	3 210-260	X			<u>bolygatott</u>	<u>853718</u>	<u>312788</u>

Megjegyzések

Vizsg:

Megütött víz: 2,6 m

Időjárási körülmények

☒ napsütés ☐ felhő ☐ pára ☐ köd ☐ eső ☐ hó hőmérséklet: 31°C

Aláírással igazolom, hogy a mintavételi utasítást maradéktalanul az MSZ 21470-1:1998 szerint teljesítettem.

Mintavevő szervezet: Mertcontrol HL-LAB Kft.

személy: LADANYI DAVID

aláírás:

Mintavételnél jelenlévők:

Név

Szervezet

Aláírás

Mintavételi jegyzőkönyv száma: 113 12-56352

Minták laboratóriumi sorszáma: 21/56356-7